

# ABSTRACT ATTACHED

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-238807

(P2002-238807A)

(43)公開日 平成14年8月27日(2002.8.27)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーム(参考)

A 4 7 K 17/02

A 4 7 K 17/02

Z 2 D 0 3 7

A 4 7 G 27/00

A 4 7 G 27/00

Z 3 B 1 2 0

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2001-42425(P2001-42425)

(22)出願日 平成13年2月19日(2001.2.19)

(71)出願人 000147110

株式会社杉山

静岡県富士市沼田新田151番地の1

(72)発明者 杉山 哲也

静岡県富士市沼田新田151番地の1

(74)代理人 100079511

弁理士 鈴木 利明

Fターム(参考) 2D037 EB01

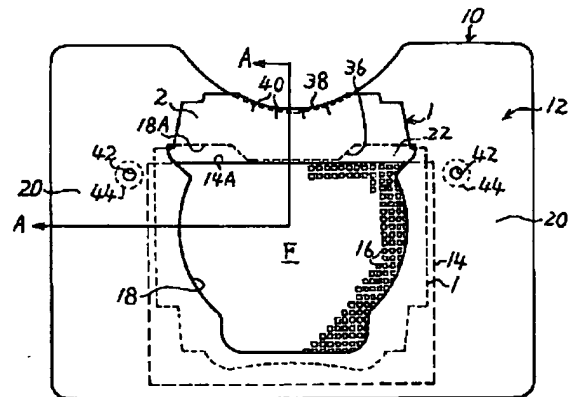
3B120 EA02 EB03 EB04 EB21

(54)【発明の名称】 衛生マット

(57)【要約】

【課題】 便器外に飛散した小便を捕捉する衛生マットであり、汚れた差し替えマットの範囲を踏んでも靴底が汚れず、また汚れた靴底で差し替えマットの範囲を踏んでも差し替えマットの表面が汚れないようにする。

【解決手段】 差し替えマット1と固定マット10とから成り、前記固定マット10を固定マット部材12と網体14とから構成し、前記固定マット部材には汚れ捕捉範囲Fを開口した開口部18を形成し、該開口部に前記網体を張設して成り、前記固定マットの前記汚れ捕捉範囲の上部位置に該固定マットの下面に敷設された前記差し替えマットの差し込み突片2を前記固定マットの下面側から前記固定マット部材の上面側に向けて差し込む差し込み口22を形成した。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも上面側を吸水性素材で形成された差し替えマットと該差し替えマットを所定位置に固定する板状の固定マットとから成り、前記固定マットを板状の固定マット部材と履き物の下面を支持可能な強度を有する骨格部によって多数の網目を画成された板状の網体とから構成して成り、前記固定マット部材には該固定マット部材のほぼ中央に位置する汚れ捕捉範囲を開口した開口部を形成し、該開口部に前記網体を少なくとも履き物の下面を支持可能な範囲に渡って張設して成り、前記開口部及び前記網体の各網目を通して前記固定マットの下面に敷設される前記差し替えマットの吸水性素材で小便などの液状汚れを捕捉できるように構成してあり、更に前記固定マットには該固定マットの前記汚れ捕捉範囲の上部位置に該固定マットの下面に敷設された前記差し替えマットの上端部から突設された差し込み突片を前記固定マットの下面側から前記固定マットを構成する前記固定マット部材の上面側に該固定マット部材の前端部方向に向けて差し込むようにした差し込み口を形成したことを特徴とする衛生マット。

【請求項2】 前記差し込み口を前記固定マット部材の前記開口部の上辺部と該上辺部から下方向に離して配設された前記網体の上縁部との間に位置する前記開口部で形成したことを特徴とする請求項1記載の衛生マット。

【請求項3】 前記固定マット部材の前記開口部に張設される前記網体を前記固定マット部材の下面側に張設したことを特徴とする請求項1又は2に記載の衛生マット。

【請求項4】 前記網体を前記固定マット部材の前記開口部に張設される張設部と前記開口部の上辺部を超えた前記固定マット部材の上面側まで延ばした延設部とで構成し、前記張設部を前記固定マット部材の下面側に張設し、前記延設部を前記固定マット部材の上面側に該固定マット部材の上面と離間させた隙間を前記差し替えマットの差し込み突片の挿入部として形成するように配設してあり、前記固定マット部材の前記開口部の上辺部から離間して配設された前記網体と前記開口部の上辺部との間で形成された前記開口部の隙間を前記差し替えマットの差し込み突片の挿入口として形成してあり、該挿入口と該挿入口に連通された前記挿入部を前記差し込み口としたことを特徴とする請求項1記載の衛生マット。

【請求項5】 前記固定マット部材の前記開口部に張設される前記網体を前記固定マット部材の下面側に張設し、この網体の骨格部の下面に該網体の下面に敷設される前記差し替えマットの表面に向けられた複数の係止用突起部を突設したことを特徴とする請求項1、2又は4に記載の衛生マット。

【請求項6】 前記開口部の上辺部に前記差し込み口に差し込まれた前記差し替えマットの下面を支持して前記固定マット部材の下面側に張設された前記網体と協働し

て前記差し替えマットを挟持する挟持用舌片を延設したことを特徴とする請求項2又は4に記載の衛生マット。

## 【発明の詳細な説明】

### 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、主に便器外に飛散した小便などの液状汚れを捕捉するトイレマットとして用いられる衛生マットに関するものである。

### 【0002】

【従来の技術】従来から一般的に使用されているトイレマットは、便器外に飛散した小便などの液状汚れを吸着するマット部分とこのマット部分を所定位置に固定するマット本体とを分離不可能に一体的に構成してあることから、大きくて重い汚れたトイレマットを洗浄して再度所定の床面に設置することは特に業務用にあつては大変な作業であることから、本発明者は特許第2750570号として、便器外に飛散した小便などの液状汚れを吸着可能な差し替えマットと該差し替えマットを所定位置に固定する固定マットとから成り、汚れた差し替えマットを新しい差し替えマットに取り替えて使用するようにした衛生マットを提案した。この衛生マットはトイレマットとして販売以来、大きな反響を呼び使用されるに至っているが、次の問題点を生じるに至った。差し替えマットは小便器外に飛散した小便が落下されやすい固定マットのほぼ中央部に取付けられ、小便時には前記差し替えマット位置の両側に位置する固定マットの足踏み部を靴底で踏んで用を足すが、小便後にこのトイレマットを離れる際に差し替えマット部を踏みつけてしまう現象が多々みられた。このような現象により、小便を含んで汚れた差し替えマットで靴底が汚れ、靴底に付着した小便汚れが他の床面に転移してしまう弊害があり、また、小便汚れや塵汚れや土汚れなどいろいろな汚れによって汚れた靴底で差し替えマットを踏まれ汚れると、差し替えマットとしての本来の機能（小便吸収能力）を保持しているにもかかわらず美感上の観点から早めに差し替えマットを取り替えているのが実情であり、手間がかかり、また省資源化の観点からも好ましくない。

### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、便器外に飛散した小便などの液状汚れを吸着可能な差し替えマットと該差し替えマットを所定位置に固定する固定マットとから成り、汚れた差し替えマットを新しい差し替えマットに取り替えて使用するようにした衛生マットであり、特に、前述した問題点を解決するために提案されたものである。すなわち、小便を含んで汚れた差し替えマットの範囲を靴底で踏んでもマットの小便汚れで靴底が汚れず、汚れた靴底で汚れを他の床面に転移させることがないようにする衛生マットを提供しようとするものである。また、塵汚れや土汚れなどによって汚れた靴底で差し替えマットの範囲を踏んでもこれらの汚れで差し替えマットの表面が汚れたり損傷されることがなく、した

がって、差し替えマットとしての小便吸収能力を保持しているにもかかわらず美感上の観点から差し替えマットを早期に取り替える必要のない手間がかからず省資源化にも貢献できる衛生マットを提供しようとするものである。更に、他の課題としては、差し替えマットを固定マットで所定位置に固定する機能を強化させた衛生マットを提供しようとするものである。

#### 【0004】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載した発明に係る衛生マットは、少なくとも上面側を吸水性素材で形成された差し替えマットと該差し替えマットを所定位置に固定する板状の固定マットとから成り、前記固定マットを板状の固定マット部材と履き物の下面を支持可能な強度を有する骨格部によって多数の網目を画成された板状の網体とから構成して成り、前記固定マット部材には該固定マット部材のほぼ中央に位置する汚れ捕捉範囲を開口した開口部を形成し、該開口部に前記網体を少なくとも履き物の下面を支持可能な範囲に渡って張設して成り、前記開口部及び前記網体の各網目を通して前記固定マットの下面に敷設される前記差し替えマットの吸水性素材で小便などの液状汚れを捕捉できるように構成してあり、更に前記固定マットには該固定マットの前記汚れ捕捉範囲の上部位置に該固定マットの下面に敷設された前記差し替えマットの上端部から突設された差し込み突片を前記固定マットの下面側から前記固定マットを構成する前記固定マット部材の上面側に該固定マット部材の前端部方向に向けて差し込むようにした差し込み口を形成したことを特徴としている。

【0005】請求項2に記載した発明に係る衛生マットは、請求項1の衛生マットに限定を加えたものであり、請求項1の前記差し込み口を前記固定マット部材の前記開口部の上辺部と該上辺部から下方向に離して配設された前記網体の上縁部との間に位置する前記開口部で形成したことを特徴としている。

【0006】請求項3に記載した発明に係る衛生マットは、請求項1又は2の衛生マットに限定を加えたものであり、前記固定マット部材の前記開口部に張設される前記網体を前記固定マット部材の下面側に張設したことを特徴としている。このように、前記網体を前記固定マット部材の下面側に張設したことによって、この網体下に置かれる前記差し替えマットを前記固定マットの所定位置に固定する働きを期待できる。

【0007】また、請求項4に記載した発明に係る衛生マットは、請求項1の衛生マットの網体に限定を加えたものであり、前記網体を前記固定マット部材の前記開口部に張設される張設部と前記開口部の上辺部を超えた前記固定マット部材の上面側まで延ばした延設部とで構成し、前記張設部を前記固定マット部材の下面側に張設し、前記延設部を前記固定マット部材の上面側に該固定マット部材の上面と離間させた隙間を前記差し替えマッ

トの差し込み突片の挿入部として形成するように配設してあり、前記固定マット部材の前記開口部の上辺部から離間して配設された前記網体と前記開口部の上辺部との間で形成された前記開口部の隙間を前記差し替えマットの差し込み突片の挿入口として形成してあり、該挿入口と該挿入口に連通された前記挿入部を前記差し込み口としたことを特徴としている。網体をこのように構成したことによって、この網体の張設部によって前記開口部に現れる前記差し替えマットの表面を覆うことができると共に、この網体の延設部によって、前記差し込み口すなわち前記挿入口から前記挿入部に差し込まれた前記差し込み突片の全部又は部分を覆うことができる。

【0008】請求項5に記載した発明に係る衛生マットは、請求項1、2又は4に記載の衛生マットに限定を加えたものであり、前記固定マット部材の前記開口部に張設される前記網体を前記固定マット部材の下面側に張設し、この網体の骨格部の下面に該網体の下面に敷設される前記差し替えマットの表面に向けられた複数の係止用突起部を突設したことを特徴としている。この係止用突起部によって、前記固定マットの下面に敷設される前記差し替えマットをより効果的に前記固定マットの所定位置に固定できる。

【0009】また、請求項6に記載した発明に係る衛生マットは、請求項2又は4に記載の衛生マットに限定を加えたものであり、前記開口部の上辺部に前記差し込み口に差し込まれた前記差し替えマットの下面を支持して前記固定マット部材の下面側に張設された前記網体と協働して前記差し替えマットを挟持する挟持用舌片を延設したことを特徴としている。これによって、前記差し替えマットをより効果的に前記固定マットの所定位置に固定できる。

#### 【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態について図面を参照しながら説明する。図1乃至図4は衛生マットの実施形態を示し、図5乃至図7は衛生マットの他の実施形態を示している。また、図8及び図9は固定マットの構成要素である網体の好ましい実施形態を示したものである。

【0011】図1乃至図4に示した衛生マットは、少なくとも上面側を吸水性素材で形成された差し替えマット1と該差し替えマット1を所定位置に固定する板状の固定マット10とから成り、前記固定マット10を板状の固定マット部材12と履き物の下面を支持可能な強度を有する骨格部15によって多数の網目16を画成された板状の網体14とから構成してある。そして、前記固定マット部材12には該固定マット部材12のほぼ中央に位置する汚れ捕捉範囲Fを開口した開口部18を形成し、該開口部18に前記網体14を少なくとも履き物の下面を支持可能な範囲に渡って張設してあり、前記開口部18及び前記網体14の各網目16を通して前記固定

成してある。なお、図面では前記網体14の網目形状を便宜的に一部省略して表現してある。前記汚れ捕捉範囲Fとは、衛生マットのマットエリア範囲内において、小便器外に飛散した小便が落下されやすい範囲で、小便後に不用意に履き物で踏まれやすい範囲を指している。小便時には前記固定マット10（前記固定マット部材12）の前記汚れ捕捉範囲Fの両側に位置する所定足踏み部20を履き物で踏むが、小便後にマット面を離れる際に前記汚れ捕捉範囲Fを踏みやすいものである。前記固定マット部材12の前記開口部18に張設される前記網体14は前記固定マット部材12の下面側に接着剤によって接着され張設されている。前記固定マット10には該固定マット10の前記汚れ捕捉範囲Fの上部位置に該固定マット10の下面に敷設された前記差し替えマット1の上端部から突設された差し込み突片2を前記固定マット10の下面側から前記固定マット10を構成する前記固定マット部材12の上面側に該固定マット部材12の前端部方向に向けて差し込むようにした差し込み口22を形成してある。図1に示した衛生マットでは、この差し込み口22を前記固定マット部材12の前記開口部18の上辺部18Aと該上辺部18Aから下方向に離して配設された前記網体14の上縁部14Aとの間に位置する前記開口部18で形成してある。

【0012】図5乃至図7に示した衛生マットは、図1に示した固定マット10の網体14に変更を加えたものである。以下に述べる図5の実施形態に特有な構成のほかは前述した図1の衛生マットの説明と同じである。図5乃至図7に示した実施形態では、前記網体14を前記固定マット部材12の前記開口部18に張設される張設部24と前記開口部18の上辺部18Aを超えた前記固定マット部材12の上面側まで延ばした延設部26とで構成し、前記張設部24を前記固定マット部材12の下面側に張設し、前記延設部26を前記固定マット部材12の上面側に該固定マット部材12の上面と離間させた隙間を前記差し替えマット1の差し込み突片2の挿入部28として形成するように配設してあり、前記固定マット部材12の前記開口部18の上辺部18Aから離間して配設された前記網体14と前記開口部18の上辺部18Aとの間で形成された前記開口部18の隙間を前記差し替えマット1の差し込み突片2の挿入口30として形成してあり、該挿入口30と該挿入口30に連通された前記挿入部28を前記差し込み口22として構成している。前記網体14を図5の実施形態のように構成したことによって、この網体14の張設部24によって前記開口部18に現れる前記差し替えマット1の表面を覆うことができると共に、この網体14の延設部26によって、前記差し込み口22すなわち前記挿入口30から前記挿入部28に差し込まれた前記差し込み突片2を覆う

し、また図示した実施形態のように前記差し込み突片2の先端部（先端部に形成される後述するスリット形成部）を除いた部分を覆う長さに形成しても良いものである。

【0013】図1及び図5に示した前記固定マット10の構成要素である前記固定マット部材12の材質は、好ましくは可撓性を有するゴム材や樹脂材が採用され、同じく前記固定マット10の構成要素である前記網体14の材質は、前述したように履き物の下面を支持可能な強度を有する骨格部15によって多数の網目16を画成していることから、好ましくは樹脂材が採用される。

【0014】前記網体14は、図8及び図9に示したように、前記骨格部15に対して各網目16の開口範囲を広く形成し、履き物の下面を支持可能な条件下で各網目16の開口範囲をなるべく広く形成するように構成されている。そして、前記固定マット部材12の前記開口部18に張設される前記網体14（図5の実施形態においては前記網体14の前記張設部24）を前記固定マット部材12の下面側に張設し、この網体14の骨格部15の下面に該網体14の下面に敷設される前記差し替えマット1の表面に向けられた複数の係止用突起部32を突設している。この係止用突起部32は前記骨格部15の交差部34に所定の間隔をおいて形成されている。この係止用突起部32によって、前記固定マット10の下面に敷設される前記差し替えマット1をより効果的に前記固定マット10の所定位置に固定できるようにされている。

【0015】図1及び図5に示した前記差し込み口22の横幅は前記汚れ捕捉範囲Fの横幅とほぼ同様な長さを有しており、前記開口部18の上辺部18Aに前記差し込み口22に差し込まれた前記差し替えマット1の下面を支持して前記固定マット部材12の下面側に張設された前記網体14と協働して前記差し替えマット1を挟持する挟持用舌片36を延設してある。この挟持用舌片36と前記網体14との協働作用によって、前記差し込み口22に差し込まれた前記差し替えマット1を効果的に挟持し、よって前記差し替えマット1を前記固定マット10の所定の配下位置に固定しやすくしている。なお、前記挟持用舌片36は、図示されたものの他、前記開口部18内に位置されるような大きな舌片に形成することも可能である。

【0016】前記差し替えマット1としては、この差し替えマット1の表面側より小便などの液体を吸収できるものであれば良く、その材質は特に限定されるものではないが、厚紙などの台紙上に不織布を張り付けたものを採用でき、また、小便などの液体の吸収保持能力をより高めるために、これらの素材間に高分子ポリマーを介在させたものも採用できる。

【0017】また、図1及び図5に示した差し替えマット1の前記差し込み突片5は、前記差し込み口22の横幅長さより僅かに狭い横幅長さを有しており、前記差し込み口22から差し出された前記差し込み突片2先端部は前記固定マット10の上縁部に至るように延設されている。前記差し替えマット1の前記固定マット10の下面に敷設される部分は、前記差し込み口22の横幅長さより広い横幅長さを有していることから、前記差し込み口22に差し込まれる前記差し込み突片2の差し込み長さを所定の長さに規制できる。

【0018】前記差し替えマット1及び固定マット10の上縁部はこの衛生マットを設置する小便器の形状にフィットされるように湾曲してあり、この湾曲部38には放射状に延びる複数の切り込みスリット40を形成してある。

【0019】図1に示した固定マット10の前記差し込み口22の構成に代えて、前記網体14を張設された前記開口部18の上部位置に該開口部18と離間された別の差し込み口を形成し、この差し込み口を前記した差し込み口22として機能させることも可能である。

【0020】なお、図中、符号42は前記固定マット10（固定マット部材12）に形成された複数の係止用嵌合穴であり、この係止用嵌合穴42を床面に接着される係止用凸部44に嵌合させて、固定マット10が床面からズレないようにしている。

【0021】

【発明の効果】本発明に係る衛生マットによれば、便器外に飛散した小便などの液状汚れを吸着可能な差し替えマットを固定マットに取付けて使用するようにした衛生マットにおいて、特に、小便を含んで汚れた差し替えマットの範囲を靴底で踏んでもこのマットの小便汚れで靴底が汚れないため、汚れた靴底で汚れを他の床面に転移させることがなく、また、小便汚れはもとよりその他の塵汚れや土汚れなどによって汚れた靴底で差し替えマットの範囲を踏んでもこれらの汚れで差し替えマットの表面が汚されたり損傷されることがないため、差し替えマットとしての本来の機能である小便吸収能力を保持しているにもかかわらず美感上の観点から汚れた差し替えマットを早期に取り替える必要がない。よって、差し替えマットの取り替えサイクルが短くならないことから取り替え作業の省力化を期待でき省資源化にも貢献できる。更に、本発明に係る衛生マットによれば、差し替えマットを固定マットで所定位置に固定する機能を強化させる

ことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 衛生マットの平面図である。

【図2】 図1のA-A線に沿って切断した部分拡大縦断面図である。

【図3】 図1に示した固定マットの平面図である。

【図4】 図1に示した差し替えマットの平面図である。

【図5】 衛生マットの他の実施形態を示す平面図である。

【図6】 図5のB-B線に沿って切断した部分拡大縦断面図である。

【図7】 図5に示した固定マットの平面図である。

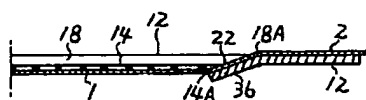
【図8】 固定マットの構成要素である網体の部分拡大底面図である。

【図9】 図8のC-C線に沿って切断した縦断面図である。

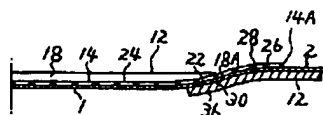
【符号の説明】

- 1 差し替えマット
- 2 差し込み突片
- 10 固定マット
- 12 固定マット部材
- 14 網体
- 14A 網体の上縁部
- 15 骨格部
- 16 網目
- 18 開口部
- 18A 開口部の上辺部
- F 汚れ捕捉範囲
- 20 所定足踏み部
- 22 差し込み口
- 24 張設部
- 26 延設部
- 28 挿入部
- 30 挿入口
- 32 係止用突起部
- 34 交差部
- 36 挟持用舌片
- 38 湾曲部
- 40 スリット
- 42 係止用嵌合穴
- 44 係止用凸部

【図2】



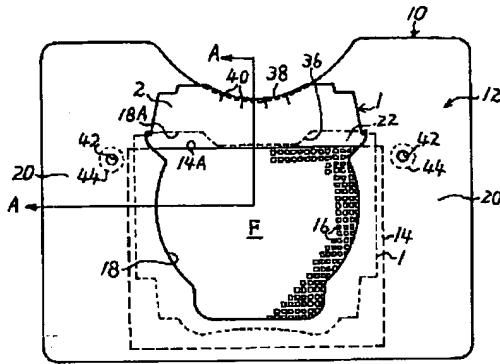
【図6】



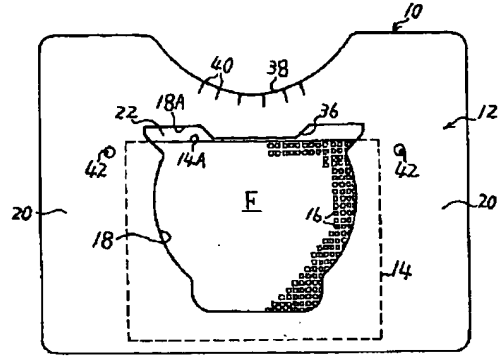
【図9】



【図1】

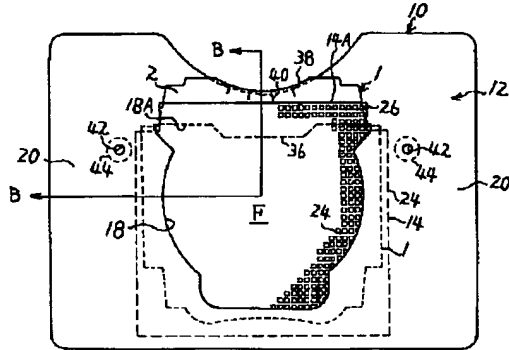
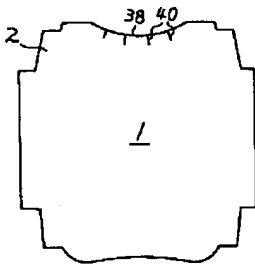


【図3】



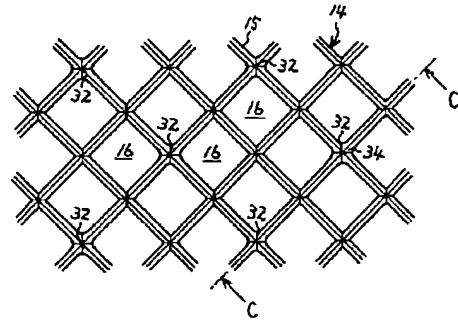
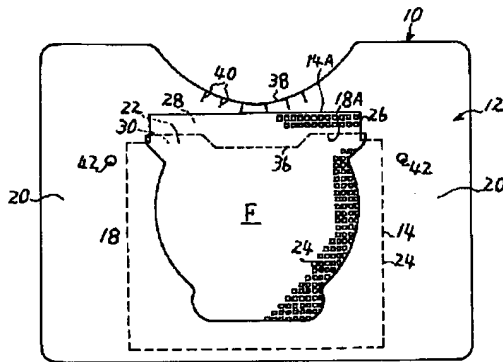
【図4】

【図5】



【図7】

【図8】



(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2002238807 A**

(43) Date of publication of application: **27.08.02**

(51) Int. Cl.

**A47K 17/02**  
**A47G 27/00**

(21) Application number: **2001042425**

(71) Applicant: **SUGIYAMA:KK**

(22) Date of filing: **19.02.01**

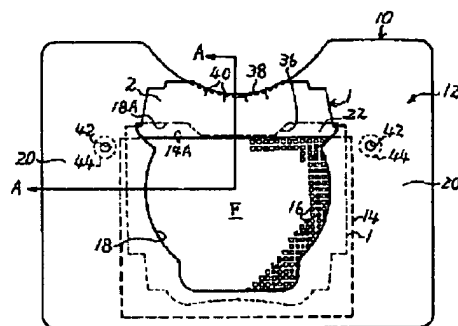
(72) Inventor: **SUGIYAMA TETSUYA**

(54) **SANITARY MAT**

(57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To keep the sole of a shoe from being soiled even if stepping on a range of a soiled replacement mat and to keep the surface of the replacement mat from being soiled even if stepping on the range of the replacement mat with the soiled sole of the shoe in a sanitary mat that catches urine scattered outside a toilet bowl.

**SOLUTION:** This sanitary mat comprises the replacement mat 1 and a fixed mat 10. The fixed mat 10 is composed of a fixed mat member 12 and a net body 14. The fixed mat member is formed with an opening part 18 that opens a soil catching range F, and the net body is stretched over the opening part. An insert opening 22 for inserting an insert projecting piece 2 of the replacement mat laid at the lower face of the fixed mat, from the lower face side of the fixed mat toward the upper face side of the fixed mat member is formed in the upper position of the soil catching range.



COPYRIGHT: (C)2002,JPO

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**